

## ИЗМЕНЕНИЕ № 2 ТКП 257-2010 (02140)

**СЕТИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМ  
КАБЕЛЬНОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ.  
ПРАВИЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ****СЕТКІ РАЗМЕРКАВАЛЬНЫЯ СІСТЭМ  
КАБЕЛЬНАГА ТЭЛЕБАЧАННЯ.  
ПРАВІЛЫ ПРАЕКТАВАННЯ**

Введено в действие приказом Министерства связи и информатизации Республики Беларусь от 21.12.2015 г. № 339

**Дата введения 2016-02-25**

Раздел 2. Заменить ссылки: «СТБ П 1822-2007» на «СТБ 1822-2010»; «ГОСТ 23118-99 Конструкции стальные строительные. Общие технические требования» на «ГОСТ 23118-2012 Конструкции стальные строительные. Общие технические условия»;

дополнить нормативными ссылками:

«ТКП 336-2011 (02230) Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций

ТКП 45-1.02-295-2014 Строительство. Проектная документация. Состав и содержание

ТКП 45-2.02-142-2011 Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации»;

исключить нормативную ссылку: «ГОСТ 11289-80 Антенны телевизионные приемные. Типы, основные параметры и общие технические требования».

Раздел 3. Заменить ссылку: «СТБ П 1822» на «СТБ 1822».

Раздел 4 дополнить следующими обозначениями и сокращениями:

**РЭС** – радиоэлектронные средства;

**DVB-C** – Digital Video Broadcasting Cable – кабельное цифровое телевизионное вещание;

**DOCSIS** – Data Over Cable Service Interface Specifications – стандарт передачи данных по телевизионному кабелю».

Пункт 5.1. Заменить ссылку: «[1]» на «ТКП 45-1.02-295».

Пункт 5.2 изложить в новой редакции:

**«5.2** В настоящее время передача и распределение телевизионных программ и дополнительной информации для абонентов осуществляется с помощью систем:

– наземного цифрового телевизионного вещания в дециметровом диапазоне длин волн, а также MMDS в диапазоне 2,5 ГГц;

– спутникового телевизионного вещания;

– кабельного телевидения.».

Пункт 6.2. Заменить ссылку: «[1]» на «ТКП 45-1.02-295».

Пункт 6.3 изложить в новой редакции:

**«6.3** Задание на проектирование должно включать следующие исходные данные:

– область обслуживания проектируемой СКТ;



- максимальное количество абонентов;
- число транслируемых каналов в проектируемой СКТ;
- перечень услуг, предоставляемых абонентам;
- процент проникновения услуг;
- технология, используемая для предоставления телематических услуг (при необходимости);
- диапазоны частот прямого и обратного каналов;
- требования к электроснабжению системы;
- места установки ГС;
- серверов интерактивных услуг (при необходимости);
- способы прокладки кабельных трасс (в кабельной канализации, подвесной, в грунте);
- основные технические показатели системы.».

Пункт 6.4 изложить в новой редакции:

**«6.4** Вместе с заданием на проектирование заказчик выдает разработчику следующие разрешительные документы:

- разрешение местного исполнительного и распорядительного органа на проведение изыскательских работ;
- технические условия на подключение проектируемого объекта РС к сетям инженерно-технического обеспечения общего пользования.».

Раздел 7 изложить в новой редакции:

**«7 Исходные данные и материалы, необходимые для проектирования распределительной сети:**

Для проектирования РС, кроме задания на проектирование и технических условий, необходимы следующие исходные данные и материалы:

- ситуационные планы микрорайонов (застройки) на топогеодезической основе М 1:2000 и, при необходимости, М 1:5000 (или М 1:10000);
- административные или строительные адреса жилых и общественных зданий, включаемых в зону действия проектируемой РС;
- техническая документация на РС, построенную или ранее запроектированную в проектируемой зоне;
- планы застройки на топогеодезической основе М 1:500 с нанесенными инженерными сетями и коммуникациями;
- архитектурно-строительные, электротехнические и сантехнические чертежи существующих и проектируемых жилых и общественных зданий, входящих в зону проектируемой РС (при отсутствии чертежей существующих зданий проектировщиками должны быть произведены необходимые натурные обследования);
- материалы обследований существующих зданий и сооружений.

В целях обеспечения электромагнитной совместимости РЭС и (или) ВЧ устройств и РС СКТ выбор площадки для проектирования и строительства (установки) ГС СКТ осуществляется с учетом результатов работ Государственной инспекции Республики Беларусь по электросвязи Министерства связи и информатизации Республики Беларусь по обследованию электромагнитной обстановки в зоне обслуживания планируемой к строительству СКТ в соответствии с [1].

#### **7.1 Обследования существующих зданий и сооружений**

**7.1.1** Обследования производятся при проектировании РС в существующей застройке (реконструкция РС или использование существующих зданий и сооружений для строительства РС).

**7.1.2** Основные задачи обследований:

- выбор места установки телевизионного оборудования;
- выбор наиболее рациональных трасс для прокладки кабелей РС и электропитания;

– определение мест и способов крепления мачт антенн (исходя из максимальной величины напряженности радиосигнала на линии прямой видимости, принимаемого от цифровой телевизионной передающей станции) и стоек для воздушно-кабельных переходов;

– определение мест подключений к вводно-распределительным устройствам;

– определение объемов демонтажа существующих сооружений РС (если это требуется по техническому заданию), которые не могут быть использованы в проектируемой системе.»

Пункт 8.1.2. Шестой абзац изложить в новой редакции:

«По техническим параметрам ГС делятся на три категории в соответствии с [2].».

Пункт 8.3.8. Заменить слова: «RG11» на «PG11».

Пункт 8.4.3 изложить в новой редакции:

**«8.4.3** Для приема радиосигналов наземного цифрового телевидения (DVB-T или T2) рекомендуется применять многоканальные и широкополосные антенны с коэффициентом усиления не менее 12 дБ и коэффициентом защитного действия не менее 26 дБ.»

Раздел 9. Первое предложение изложить в новой редакции:

«Для создания единой информационно-телекоммуникационной сети в настоящее время широко используются гибридные волоконно-коаксиальные РС (Hybrid Fiber Coaxial HFC).».

Пункт 9.1.2. Исключить ссылки: [4] и [5];

заменить ссылку: «[3]» на «[2]»;

Пункт 9.1.4. Заменить слово: «РС» на «RC»; ссылки «[6]» на «[3]», «[7]» на «[4]».

Пункты 9.1.8, 9.1.9. Заменить ссылки: «[6]» на «[3]», «[7]» на «[4]».

Пункт 9.1.10. Заменить ссылки: «[8] - [11]» на «[5] - [8]».

Подпункт 10.1.1.1. Первый абзац изложить в новой редакции:

**«10.1.1.1** При выборе оптического приемника (или оптического узла) необходимо руководствоваться следующим:».

Подпункт 10.1.2.2. Исключить слова: «с учетом рекомендаций [13]».

Пункт 10.3.2. Первый абзац. Заменить слова: «в соответствии с [14]» на «по формуле».

Пункты 10.3.5, 10.3.6. Первый абзац. Исключить слова: «в соответствии с [14]».

Пункт 10.3.11. Второй абзац. Исключить слова: «в соответствии с [14]».

Пункт 10.4.1. Первый абзац. Заменить ссылку: «[15]» на «[9]».

Пункт 10.4.2. Первый абзац. Заменить слова: «в соответствии с [16]» на «имеют вид:».

Пункт 10.4.10. Первое предложение. Исключить слова: «в соответствии с [17].».

Пункт 10.4.11. Первый абзац. Заменить слова: «в соответствии с [17]» на «определяемые по формулам».

Пункты 10.4.14, 10.4.15. Второй абзац. Исключить слова: «в соответствии с [17]».

Пункт 10.5.1. Первый абзац. Второе предложение. Исключить слова: «в соответствии с [4]».

Пункт 10.5.4. Исключить слова: «в соответствии с [18]».

Пункт 10.5.11. Первый абзац. Исключить слова: «в соответствии с [19]».

Пункт 10.5.12. Второй абзац. Исключить слова: «в соответствии с [20] и [21]».

Пункт 11.2.1. Четвертый абзац. Заменить ссылку: «[22]» на «[10]».

Пункты 11.3.1, 11.3.3, 11.4.2, 11.5.1. Первый абзац. Исключить слова: «в соответствии с [23]».

Пункт 11.5. Третий абзац. Изложить в новой редакции:  
«При расчете RC следует учитывать:».

Пункт 11.5.2. Второй абзац. Исключить слова: «в соответствии с [24]».

Пункт 11.5.3. Первый абзац. Исключить слова: «в соответствии с [24]»;  
третий абзац. Исключить слова: «согласно [24]».

Пункт 11.5.5. Первый абзац. Исключить слова: «в соответствии с [4]».

Пункт 11.5.6. Первый абзац. Заменить слова: «в соответствии с [4]» на «по формуле:»;

третий абзац. Исключить слова: «в соответствии с [23];

четвертый абзац. Заменить слова: «в соответствии с [4]» на «по формуле».

Пункт 12.1.2. Заменить ссылки: «[25]» на «[11]», «[26]» на «[12]».

Пункт 12.1.3. Заменить ссылку: «[27]» на «[13]».

Пункт 12.1.4. Исключить ссылку: «[28]».

Пункты 12.1.6, 12.1.10. Заменить ссылку: «[25]» на «[11]».

Пункт 12.1.11. Заменить ссылку: «[26]» на «[12]».

Пункт 13.2. Последнее предложение изложить в новой редакции:

«Типы антенных сооружений и их размещение на опорах определяются в соответствии с пунктом 8.4 настоящего ТКП с учетом результатов измерений напряженности поля в предполагаемом месте размещения антенны.».

Пункт 14.1. Заменить ссылку: «[30]» на «[14]»; исключить ссылку: [31].

Пункты 14.3, 14.5, 14.7, 14.14, 14.16. Заменить ссылку: «[30]» на «[14]».

Пункт 14.7. Заменить ссылку: «[32]» на «[15]».

Пункт 14.11. Заменить ссылку: «[33]» на «ТКП 336».

Пункт 17.6. Заменить ссылку: «[34]» на «[16]».

Пункт 17.7 исключить.

Пункт 17.8. Заменить ссылку: «[36]» на «ТКП 45-2.02-142-2011».

Структурный элемент «Библиография» изложить в новой редакции:

#### **«Библиография»**

- [1] Положение о порядке выдачи юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям разрешений Государственной инспекции Республики Беларусь по электросвязи Министерства связи и информатизации Республики Беларусь Утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь 24.09.2008, № 1401
- [2] IEC 60728-5:2008 Cable networks for television signals, sound signals and interactive services. Part 5. Headend equipment  
(Системы кабельные распределительные для передачи телевизионных, звуковых сигналов и интерактивных услуг. Часть 5. Серверное оборудование)
- [3] Recommendation ITU-T G.694.1 (02/2012) Spectral grids for WDM applications: DWDM frequency grid  
(Специальные решетки для спектрального разделения. Решетка DWDM (плотного спектрального мультиплексирования по длине волны DWDM))
- [4] Recommendation ITU-T G.694.2 (12/2003) Spectral grids for WDM applications: CWDM wavelength grid  
(Специальные решетки для спектрального разделения. Решетка CWDM (разреженного спектрального мультиплексирования по длине волны))
- [5] Recommendation ITU-T G.651.1 (07/2007) Characteristics of a 50/125 µm multimode graded index optical fibre cable for the optical access network  
(Характеристики кабелей с 50/125 мкм многомодовым градиентным волокном для оптической сети доступа)

- [6] Recommendation ITU-T G.652 (11/2009) Characteristics of a single-mode optical fibre and cable  
(Характеристики одномодового оптического волокна и кабеля)
- [7] Recommendation ITU-T G.653 (12/2006) Characteristics of a dispersion-shifted single-mode optical fibre and cable  
(Характеристики одномодового оптического волокна и кабеля со смещенной дисперсией)
- [8] Recommendation ITU-T G.655 (11/2009) Characteristics of a non-zero dispersion-shifted single-mode optical fibre and cable  
(Характеристики одномодового оптического волокна и кабеля с ненулевой смещенной дисперсией)
- [9] IEC 60728-6:2011 Cable networks for television signals, sound signals and interactive services. Part 6: Optical equipment  
(Системы кабельные распределительные для передачи телевизионных, звуковых сигналов и интерактивных услуг. Часть 6. Оптическое оборудование)
- [10] IEC 60728-1-2:2014 Cable networks for television signals, sound signals and interactive services. Part 1-2: Performance requirements for signals delivered at the system outlet in operation  
(Системы кабельные распределительные для передачи телевизионных, звуковых сигналов и интерактивных услуг. Часть 1-2. Требования к рабочим характеристикам сигналов, передаваемых на выход системы в процессе эксплуатации)
- [11] СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия
- [12] СНБ 2.04.02-2000 Строительная климатология
- [13] СНиП II-23-81\* Стальные конструкции. Нормы проектирования
- [14] Правила устройства электроустановок. – Шестое издание, переработанное и дополненное
- [15] СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства
- [16] Общая инструкция по строительству линейных сооружений городских телефонных сетей. Министерство связи СССР, 1977